



НАЦЫЯНАЛЬНАЯ АКАДЭМІЯ НАВУК БЕЛАРУСІ
ПАЛЕСКІ АГРАРНА-ЭКАЛАГІЧНЫ ІНСТЫТУТ

ПРЫРОДНАЕ АСЯРОДДЗЕ ПАЛЕССЯ: АСАБЛІВАСЦІ І ПЕРСПЕКТЫВЫ РАЗВІЦЦА

Зборнік навуковых прац
VIII Міжнароднай навуковай канферэнцыі
«Прыроднае асяроддзе Палесся
і навукова-практычныя аспекты
рацыянальнага рэсурсакарыстання»

12-14 верасня 2018 года, Брэст

Заснаваны ў 2008 годзе
Выпуск 11

Брэст
«Альтэрнатыва»
2018

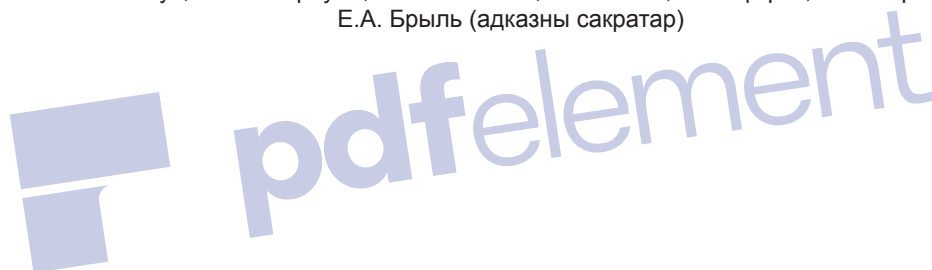
Прыроднае асяроддзе Палесся: асаблівасці і перспектывы развіцця : зб. навук. прац VIII Міжнароднай навуковай канферэнцыі «Прыроднае асяроддзе Палесся і навукова-практычныя аспекты рацыянальнага рэсурсакарыстання», Брэст, 12-14 верасня 2018 г. / Палескі аграрна-экалагічны інстытут НАН Беларусі ; рэдкал. М.В. Міхальчук (гал. рэд.) [і інш.]. – Брэст : Альтэрнатыва, 2018. – Вып. 11. – 300 с.

У зборніку навуковых прац змешчаны матэрыялы VIII Міжнароднай навуковай канферэнцыі «Прыроднае асяроддзе Палесся і навукова-практычныя аспекты рацыянальнага рэсурсакарыстання», прысвечаныя абагульненню нацыянальнага і замежнага вопыта па захаванню ландшафтнай і біялагічнай разнастайнасці ва ўмовах антрапагеннай трансфармацыі асяроддзя, рацыянальнаму выкарыстанню зямельных (глебавых) і водных рэсурсаў рэгіёна, экалагасумяшчальным тэхналогіям у раслінаводстве і выкарыстанні адходаў, а таксама па выпрацоўцы шляхоў вырашэння надзённых праблем Палесся з мэтай дасягнення ўстойлівага сацыяльна-эканамічнага развіцця дадзенага трансгранічнага рэгіёна.

Выданне адрасавана навукоўцам, спецыялістам сельскай, лясной гаспадарак і органаў аховы навакольнага асяроддзя, выкладчыкам і студэнтам адпаведных спецыяльнасцей устаноў вышэйшай адукацыі.

Рэдакцыйная калегія:

М.В. Міхальчук – галоўны рэдактар,
А.М. Ажгірэвіч, А.Г. Арцямук, М.А. Багдасараў, В.М. Босак, А.А. Волчак, С.Я. Галаваты,
В.Т. Дзямянчук, І.І. Кірвель, В.Н. Кісялёў, К.К. Красоўскі, І.І. Ліштван, Ул.Ф. Логінаў,
П.С. Лопух, А.С. Меяроўскі, Т.А. Раманава, В.С. Хоміч, Л.С. Цвірко, А.В. Сарока,
Е.А. Брыль (адказны сакратар)



ЗМЕСТ

НАВУКІ АБ ЗЯМЛІ

V.I. Chorna, N.V. Voroshylova, I.V. Vagner THE ROLE OF COMPOUNDS IRON IN THE PROFILES TECHNOLOGICALLY DISTURBED SOIL.....	10
V.I. Lyalko, L.A. Elistratova, A.A. Apostolov, A.Ya. Hodorovskiy, I. Romanciuc UKRAINIAN POLISSIA'S SETTLEMENTS NUMBER CHANGE DYNAMICS ON THE BASIS OF SPACE IMAGERY	12
М.А. Богдасаров, Н.Ф. Гречаник, О.И. Грядунова, Ю.Д. Кожанов, Е.А. Кухарик МИНЕРАГЕНИЯ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ТЕРРИТОРИИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ	16
В.В. Валетов, А.А. Кишко ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКАЗНИКА «МОЗЫРСКИЕ ОБРАГИ»	19
А.А. Волчек, Ан.А. Волчек ОЦЕНКА КОЛЕБАНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ РАСХОДОВ ВОДЫ ПОЛОВОДИЙ НА МАЛЫХ РЕКАХ ПОЛЕСЬЯ	21
А.А. Волчек, А.В. Гречаник ВЕТРОВОЙ РЕЖИМ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ	24
А.А. Волчек, С.И. Парфомук, И.И. Кирвель ЗАКОНОМЕРНОСТИ КОЛЕБАНИЙ УРОВНЯ ВОДЫ ОЗЕР БЕЛАРУСИ И ПОЛЬШИ	27
А.А. Волчек, С.И. Парфомук, С.В. Сидак АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАСЧЛЕНЕНИЕ ГИДРОГРАФА РЕЧНОГО СТОКА.....	29
А.А. Волчек, М.А. Таратенкова, А.А. Шляхов ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ НА ПРИМЕРЕ РЕКИ ЯСЕЛЬДА	33
А.А. Волчек, О.П. Мешик, Ю.А. Мажайский, А.Н. Рокочинский, Е. Езнах ОБОБЩЕНИЕ ОПЫТА ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА ПОЛЕСЬЯ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА.....	36
О.И. Грядунова, О.О. Дорожко ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕТРОВОГО РЕЖИМА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ	39
Е.К. Деревская, М.Д. Крочак, А.А. Ливенцева ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ СЕРИИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ МАРШРУТОВ ПО ТРАНСГРАНИЧНОМУ ПОЛЕСЬЮ	42
Я.К. Еловичева ПАЛЕОБАСЕЙНЫ ГЛЯЦИОПЛЕЙСТОЦЕНА И ГОЛОЦЕНА БРЕСТСКОГО И ПРИБУГСКОГО ПОЛЕСИЙ БЕЛАРУСИ	45
Л.Н. Журавович, И.С. Данилович, Е.Г. Квач, Д.С. Поликша МОДЕЛИРОВАНИЕ СТОКА РЕКИ ЦНА В РАЙОНЕ Д. ДЯТЛОВИЧИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ НВУ	50
А.А. Зиновьев РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МАКСИМАЛЬНОГО УРОВНЯ ВЕСЕННЕГО ПОЛОВОДЬЯ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ПРИПЯТЬ.....	53

И.Т. Ивусь БАСЕЙНОВЫЙ ПОДХОД К ОХРАНЕ ПРИБРЕЖНО-ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ МАЛЫХ РЕК НИЗОВЬЯ ДЕСНЫ	56
Н.В. Клебанович ПОЧВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКА ЛЕСОВ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ.....	58
К.К. Красовский ГЕОДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ БЕЛАРУСИ	61
Н.О. Крюченко, Э.Я. Жовинский ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОЧВ УКРАИНСКОГО ПОЛЕСЬЯ	64
М.Ф. Курьянович, Ф.Е. Шалькевич СТРУКТУРА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ВОДРАЗДЕЛОВ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ И ЕЕ ИНДИКАЦИЯ ПО МАТЕРИАЛАМ ДИСТАНЦИОННЫХ СЪЕМОК	67
В.О. Мартинюк РЕГІОНАЛЬНЕ ЛАНДШАФТНО-ГІДРОГРАФІЧНЕ ГІС-МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД ПОЛІССЯ.....	70
В.И. Мельник, Е.В. Комаровская, С.М. Кравцова СОВРЕМЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА МЕЛИОРИРОВАННЫХ ТОРФЯНЫХ ПОЧВАХ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ.....	74
Н.В. Михальчук, Д.А. Трофимук, И.В. Ковалев, М.М. Дашкевич, А.Н. Мялик, С.Н. Михальчук, О.А. Галуц ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ В ПОЧВАХ Г. БРЕСТА И ОСОБЕННОСТИ ИХ НАКОПЛЕНИЯ В ОГОРОДНЫХ ПОЧВАХ ЖИЛОЙ УСАДЕБНОЙ ЗАСТРОЙКИ	77
А.Н. Мялик, О.А. Галуц, М.М. Дашкевич НАКОПЛЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ТРАВЕ <i>ACHILLEA MILLEFOLIUM L.</i> В УСЛОВИЯХ ЮГО-ЗАПАДА БЕЛАРУСИ	81
З.А. Ничипорович, В.С. Микуцкий ВОЗМОЖНОСТИ КАРТИРОВАНИЯ ТОРФЯНЫХ ПОЧВ ПОЛЕСЬЯ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ПО СПЕКТРОЗОНАЛЬНЫМ СПУТНИКОВЫМ ДАННЫМ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ IKONOS.....	85
Е.А. Ремезова ПЕРСПЕКТИВЫ ТРАНСГРАНИЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА УКРАИНЫ И БЕЛАРУСИ В СФЕРЕ ЭКО- И ГЕОТУРИЗМА.....	88
Е.В. Санец, О.В. Кадацкая, Е.П. Овчарова ОЦЕНКА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.....	91
Р.К. Спиров, А.Н. Никитин КОНВЕРСИОННЫЕ ДОЗОВЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ТРАНСУРАНОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ПОЛЕССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	94
Н.С. Ступень СТЕКЛОМАГНЕЗИАЛЬНЫЕ КОМПОЗИЦИИ: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ.....	98
М.А. Хитриков БИОКЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ.....	101

В.Б. Цырибко, А.М. Устинова, Н.Н. Цыбулько ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ¹³⁷ Cs ДЕФЛЯЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ	103
О.Е. Чезлова, А.А. Волчек СООБЩЕСТВО УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ СЕМ. <i>ENTEROBACTERIACEAE</i> В ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ СТОЧНЫХ ВОДАХ.....	106
Т.А. Шелест, Н.П. Мельник ИЗМЕНЕНИЕ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ В ПРЕДЕЛАХ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ	109
А.И. Яковенко АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ ЛЕССОВЫХ «ОСТРОВОВ» ЧЕРНИГОВСКОГО ПОЛЕСЬЯ.....	113
В.Н. Яромский О РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ Г. БРЕСТА.....	116
СЕЛЬСКАЯ ГАСПАДАРКА	
В.М. Босак, Г.Д. Стральцова, А.Ф. Кузьмянкова, Т.У. Сачыўка САΠΑЇНУТРЫМЛІВАЮЧЫЯ БАЗАЛЬТАВЫЯ ТУФЫ ПАЎДНЁВАГА ЗАХАДУ БЕЛАРУСІ	120
О.В. Валецкая, В.А. Гаврилюк, М.Б. Августинович ТРАНСФОРМАЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО СЫРЬЯ С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ УДОБРЕНИЙ	123
С.Н. Голуб, В.А. Голуб, Г.С. Голуб ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ В УСЛОВИЯХ ВОЛЫНСКОГО ПОЛЕСЬЯ УКРАИНЫ	126
Г.З. Гуцева ПЕРСПЕКТИВЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ В ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ТЕРРИТОРИЙ БЕЛАРУСІ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ	129
В.А. Емелин РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРОДУКЦИИ ВИДА, ПИТАТЕЛЬНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СИЛЬФИИ ПРОЗЕННОЛИСТНОЙ В УСЛОВИЯХ РАЗНЫХ ЗОН ЗЕМЛЕДЕЛИЯ	132
З.А. Зайцева, Е.В. Жавнерчик ВЛИЯНИЕ ИЗВЕСТКОВАНИЯ НА КАЧЕСТВО ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ КУКУРУЗЫ	135
Л.Н. Иовик АГРОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗВЕСТКОВЫХ МЕЛИОРАНТОВ НА ДЕРНОВО- ПОДЗОЛИСТОЙ СУПЕСЧАНОЙ ПОЧВЕ.....	138
В.В. Конончук МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ.....	141
В.В. Копытков ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ КОМПОСТОВ НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА... ..	145
В.Г. Кургак КОНЦЕПТУАЛЬНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЧНОГО ЛУКІВНИЦТВА	148
А.Н. Лицкевич, М.В. Гулькович, О.А. Черничко, О.Е. Чезлова, А.Ф. Демянчук, Е.Н. Басалай ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОРГАНИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ «БИО- ПОСТ» ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР	151

Л.Н. Лученок, О.В. Пташец, А.А. Шабанов СОЯ НА ТОРФЯНЫХ ПОЧВАХ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ	155
А.А. Мариневич, Е.Г. Артемук РОСТРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ БРАССИНОСТЕРОИДОВ НА ЗЛАКОВЫЕ КУЛЬТУРЫ	158
М.А. Пастухова, Б.В. Шелюто, А.Н. Мялик ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ НА ПОСЕВАХ СИЛЬФИИ ПРОНЗЕННОЛИСТНОЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ	161
М.Л. Романова, Г.В. Ермоленкова, А.В. Пучило, А.Н. Червань ЛУГОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ И ПРОБЛЕМЫ КОРМОПРОИЗВОДСТВА	164
А.В. Сорока, А.С. Антонюк, Н.Ф. Терлецкая, Е.А. Брыль, Е.М. Глушень, Г.М. Петрова, С.И. Гусак ОЦЕНКА СОСТАВА ОТХОДОВ СОВРЕМЕННЫХ МТФ И ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ЮГО-ЗАПАДА БЕЛАРУСИ	167
А.В. Сорока, Е.А. Брыль, А.Н. Гапонюк, Н.Н. Костюченко ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНОСТИ ФЕСТУЛОЛИУМНО-КЛЕВЕРНОЙ ТРАВΟΣМЕСИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЧВЕННЫХ УСЛОВИЙ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ	170
К.М. Сторожишина ЛЕСОТАКСАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ДУБРАВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ	173
Н.И. Штакал, В.Н. Штакал, С.Ф. Иващенко ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ЛУГОВОГО КОРМОПРОИЗВОДСТВА И ПРИРОДООХРАННАЯ РОЛЬ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ НА ОСУШАЕМЫХ ТОРФЯНИКАХ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ	175
В.М. Яцухно, С.С. Бачила, Е.Е. Давыдик ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ АГРАРНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫВОДЫ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ	178
ЭКАЛОГІЯ	
М. V. Shulman, O. Y. Pakhomov, A. A. Reva, I. M. Loza FEATURES OF DECOMPOSITION PROCESS OF MICROMAMMALIA AND SMALL BIRDS CORPSES IN DIFFERENT BIOGEOCENOSSES IN THE SAMARA RIVER AREA	184
И.В. Абрамова ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОРНИТОФАУНЫ ЕЛОВЫХ ЛЕСОВ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ СУКЦЕССИЙ В ЮГО-ЗАПАДНОЙ БЕЛАРУСИ	187
Е.С. Блоцкая, И.В. Абрамова ДИНАМИКА НАСЕЛЕНИЯ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В ХОДЕ ВТОРИЧНОЙ СУКЦЕССИИ ЧЕРНООЛЬХОВЫХ ЛЕСОВ В ЮГО-ЗАПАДНОЙ БЕЛАРУСИ	190
П.А. Бузунко НОВЫЕ НАХОДКИ СОЗОФИТОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЩОРСКО-СЕМЕНОВСКОГО ГЕОБОТАНИЧЕСКОГО РАЙОНА	193
В.Е. Гайдук ТРЕНДЫ ЧИСЛЕННОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСНЫХ ВИДОВ ОХОТНИЧЬИХ ЗВЕРЕЙ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ	196
Е.Е. Давыдик, Д.С. Воробьев, И.А. Рудаковский, И.В. Пенкрат ЛАНДШАФТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗАКАЗНИКА «ПРИБУЖСКОЕ ПОЛЕСЬЕ»	199

А.Л. Демидов, Д.С. Воробьев, О.М. Олешкевич, В.М. Храмов ОБОСНОВАНИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА «ПРИБУЖСКОЕ ПОЛЕСЬЕ» ..	202
М.Г. Демянчик ЗИМОВКА <i>EPITESICUS SEROTINUS</i> , <i>NYCTALUS NOCTULA</i> , <i>PLECOTUS AURITUS</i> В ГОРОДЕ БРЕСТЕ И БРЕСТСКОМ РАЙОНЕ.....	205
В.В. Демянчик, О.С. Грода ПОДЗЕМНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ – АКТУАЛЬНЫЙ ФАКТОР ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ ДЛЯ СКОПЛЕНИЙ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ	208
В.Т. Демянчик, М.Г. Демянчик, И.А. Дятчук РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕТОВ МЕЛКИХ НАЗЕМНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ <i>MICROMAMMALIA</i> В БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ.....	214
В.Т. Демянчик, В.П. Рабчук, И.А. Дятчук, В.В. Демянчик КОНЦЕПЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО КЛАСТЕРА «ЭКОТЕХНОПАРК «ЕВРОПОЛЕСЬЕ»	218
В.Т. Демянчик, А.М. Семеняк, А.И. Ольгомец ФИЛИН <i>VUVO VUVO</i> В БЕЛОРУССКОМ ПОЛЕСЬЕ	221
В.Т. Демянчик, В.В. Демянчик, В.П. Рабчук, И.А. Дятчук, М.Г. Демянчик ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В АРЕАЛЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА ЛЕСОХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ГОРОДСКОЙ ЧЕРТЕ БРЕСТА: БИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ.....	228
Т.Н. Жилина, В.Л. Шевченко СТРУКТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СООБЩЕСТВ ФИТОПАРАЗИТИЧЕСКИХ НЕМАТОД ЛУГОВЫХ ЭКОСИСТЕМ ЛЕВОБЕРЕЖНОГО ПОЛЕСЬЯ УКРАИНЫ	231
Ю.А. Карпенко, С.А. Потоцкая ПАРКИ-ПАМЯТНИКИ САДОВО-ПАРКОВОГО ИСКУССТВА ЧЕРНИГОВСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ЦЕНТРЫ СОХРАНЕНИЯ ПРИРОДНОГО И КУЛЬТИВИРУЕМОГО ДЕНДРОФИТОРАЗНООБРАЗИЯ.....	234
Н.Ф. Ковалевич, К.С. Воцанко ОСОБЕННОСТИ СЕЗОННОЙ КОНХИОМЕТРИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ <i>CERAEAE NEMORALIS L.</i> ИЗ ПОПУЛЯЦИЙ Г. БРЕСТА.....	237
Н.Ю. Колбас, А.П. Колбас ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ НАКОПЛЕНИЯ АНТОЦИАНОВ В ПЛОДАХ ЧЕРНИКИ	240
С.И. Кориняк ГРИБЫ РОДА <i>CLADOSPORIUM</i> – ВОЗБУДИТЕЛИ БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «ПРИПЯТСКИЙ»	243
Т.И. Кухарчик, В.Д. Чернюк О РЕГУЛИРОВАНИИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	246
А.И. Ларченко, А.В. Шпак НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ФАУНЕ РУКОКРЫЛЫХ ЦЕНТРАЛЬНОГО И ВОСТОЧНОГО ПОЛЕСЬЯ	249
А.Н. Лицкевич, А.А. Волчек, Л.И. Чирук, М.В. Гулькович, О.А. Черничко, О.Е. Чезлова, А.Ф. Демянчук СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ БРЕСТСКОГО РАЙОНА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ИХ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	251

А.Н. Лицкевич, М.В. Гулькович, О.А. Черничко, О.Е. Чезлова, Е.Н. Басалай, А.Ф. Демянчук СОСТАВ И СВОЙСТВА ВТОРИЧНЫХ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ	255
А.В. Лукаш, А.В. Данько АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПСАММОФИТНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ Г. ЧЕРНИГОВА (УКРАИНА)	258
Е.В. Маковецкая ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ О ФАУНЕ НЕКРОФИЛЬНЫХ КАЛЛИФОРИД (<i>DIPTERA</i> : <i>CALLIPHORIDAE</i>) РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗАКАЗНИКА «СПОРОВСКИЙ»	261
Т.Н. Мысльва, О.Н. Левшук БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ МАКРОМИЦЕТОВ ПАРКОВО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ ГОРОДА ГОРКИ	263
А.Н. Мялик СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ ДИНАМИКИ АРЕАЛОВ АБОРИГЕННЫХ ВИДОВ ФЛОРЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ	267
М.П. Пасичник ЛИМНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ОЗЕРНЫХ СИСТЕМ ПОЛЕСЬЯ УКРАИНЫ (НА ПРИМЕРЕ ОЗЕРА БОЛЬШАЯ БЛИЗНА)	271
В.П. Рабчук, В.Т. Демянчик РАССЕЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНО НОВЫХ ВИДОВ НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ НА ГОРОДСКИЕ ЗЕМЛИ Г. БРЕСТА	275
Е.Г. Сарасеко МЕТОДЫ И СРЕДСТВА СБОРА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ПОВЕРХНОСТИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	282
К.А. Сливинска, А.В. Алехнович, Д.В. Молотков МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ДЛИННОПАЛОГО РАКА <i>ASTACUS</i> (<i>PONTASTACUS</i>) <i>LEPTODACTYLUS</i> ВОДОЕМОВ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ	285
А.В. Углянец, Д.К. Гарбарук, М.В. Кудин РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПОДЛЕСКА В ВЫСОКОВОЗРАСТНЫХ ДУБРАВАХ ПОЛЕССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАПОВЕДНИКА	288
В.В. Шималов ВОЗБУДИТЕЛИ ГЕЛЬМИНТОЗООНОЗОВ У ХИЩНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ СЕМЕЙСТВА <i>MUSTELIDAE</i> В БЕЛОРУССКОМ ПОЛЕСЬЕ	291
С.В. Шумак СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ <i>PULSATILLA PATENS</i> (L.) MILL. НА ТЕРРИТОРИИ ПОЛЕССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАПОВЕДНИКА	295
А.В. Яцык, И.А. Пашенюк, И.В. Гопчак, Т.А. Басюк ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЗАПАДНОГО ПОЛЕСЬЯ УКРАИНЫ (НА ПРИМЕРЕ РОВЕНСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА)...	297

УДК 911.52: 556.5

РЕГІОНАЛЬНЕ ЛАНДШАФТНО-ГІДРОГРАФІЧНЕ ГІС-МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД ПОЛІССЯ

В.О. Мартинюк

Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне, Україна

Актуалізуються питання ландшафтно-гідрографічного моделювання Полісся з допомогою ГІС-технологій, в зв'язі з реалізацією планів по інтегрованому управлінню водними ресурсами (ІУВР). Представлена усовершенствована схема фізико-географічного районування Волинського Полісся (Україна). На прикладі модельного Любомльсько-Ковельського природного району здійснюється оцінка гідрографічної мережі поверхневих вод. Предложено використання ландшафтно-гідрографічних моделей в сфері багатоцільового кадастра і ІУВР конкретних природних регіонів Полісся.

Вступ

Ухвала Водної рамкової директиви ЄС (ВРД ЄС, [2]) та підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС і його державами-членами [14] зобов'язує Україну запроваджувати європейські стандарти у сфері оцінки, управління водними ресурсами, їхньої охорони та боротьби із забрудненням вод. Відповідно до згаданої угоди Верховна Рада України прийняла закон № 1641-VIII [3], згідно із яким передбачено перехід системи управління водними ресурсами України з 01.02.2017 р. на басейновий принцип. Головною операційною одиницею інтегрованого управління водними ресурсами (ІУВР) сьогодні виступає район річкового басейну та відповідні суббасейни. З метою створення кадастрової паспортизації вододійного водного об'єкта та розробки природно-господарських моделей озерно-басейнових систем (ОБС) нами ведуться ландшафтно-гідрографічні пошуки фізико-географічних районів Українського Полісся. У кінцевому результаті досліджень мають бути сформовані гідрографічні ГІС-моделі фізико-географічних районів масштабу 1:100 000 та конкретних ОБС (м-б 1:25 000-1:10 000), які укладаються у сучасну схему природної регіоналізації та річкову мережу суббасейнів відповідного порядку.

Методика і об'єкти дослідження

Модельним регіоном гідрографічних досліджень є прикордонна фізико-географічна область Волинського Полісся, що розташована у межах річки Західного Бугу і Случі (рисунк 1). Основою для виділення літологічно та орографічно обумовлених меж фізико-географічних районів слугували тектонічні, геологічні та геоморфологічні карти Волинського Полісся. Враховувалися також особливості проявів плейстоценових зледенінь та геодинамічні умови території дослідження, зокрема тектонічні зони мантийного закладання, розломи та низка розривних порушень. Окрім тектонічного чинника щодо обґрунтування меж природних районів, важливими були склад та потужність дочетвертинних порід та власне антропогенних відкладів території. З метою уточнення меж районування використовувалися цифрові моделі рельєфу та ортофотоплани Публічної кадастрової карти України [11], а також закладалися у польових умовах ключові ділянки на стику ландшафтів.

Важливим підґрунтям у наших дослідженнях стала монографія українських та білоруських вчених з управління транскордонним суббасейном р. Прип'ять [15]. Безпосередньою методикою геоінформаційного

ландшафтно-гідрографічного картографування поверхневих вод слугували праці В.В. Гребеня та ін. [1; 9], І.П. Ковальчука [4], О.О. Світличного та ін. [12], О.В. Токарчука та ін. [13], В.К. Хільчевського та ін. [16], а також особистий досвід ГІС-картографування водотоків та вододійних територій Полісся [6–8].

Мета статті – здійснити гідрографічну оцінку поверхневих вод модельного Любомльсько-Ковельського фізико-географічного району Волинського Полісся.

Результати та їх обговорення

Площа фізико-географічної області Волинського Полісся, за нашими оцінками складає 27 239,5 км² (таблиця 1), що становить 24,11 % території Українського Полісся.

Таблиця 1. – Площі фізико-географічних районів Волинського Полісся

№ з/п	Фізико-географічний район	Площа ландшафту	
		км ²	%
1	Шацький	734,31	2,7
2	Верхньоприп'ятський	5014,73	18,41
3	Любомльсько-Ковельський	3561,44	13,07
4	Нижньостирський	3276,63	12,03
5	Маневицько-Володимирецький	1981,22	7,27
6	Льва-Горинський	2091,28	7,68
7	Колківсько-Сарненський	3425,11	12,57
8	Турійсько-Рожищенський	3375,78	12,39
9	Ківерцівсько-Цуманський	1454,02	5,34
10	Костопільсько-Березнівський	2324,98	8,54
Всього		27239,5	100,00

У межах регіону нами виокремлено 10 природних районів (рисунк 1). Площа Любомльсько-Ковельського фізико-географічного району становить 3 561,44 км², або 13,07 % від площі Волинського Полісся. Територія має доволі розгалужену гідрографічну мережу. Річки природного регіону належать до басейну Вісли та суббасейну Прип'яті.

Любомльсько-Ковельський фізико-географічний район займає західну частину Волинського кінцево-мореного пасма між ріками Західний Буг та Стохід. Характерними рисами ландшафтно-географічної структури цього природного району є поширення кінцево-моренних горбистих місцевостей, які добре дреновані, вкриті сосново-дубовими лісами з багатим видовим складом підліску і трав'яного покриву.

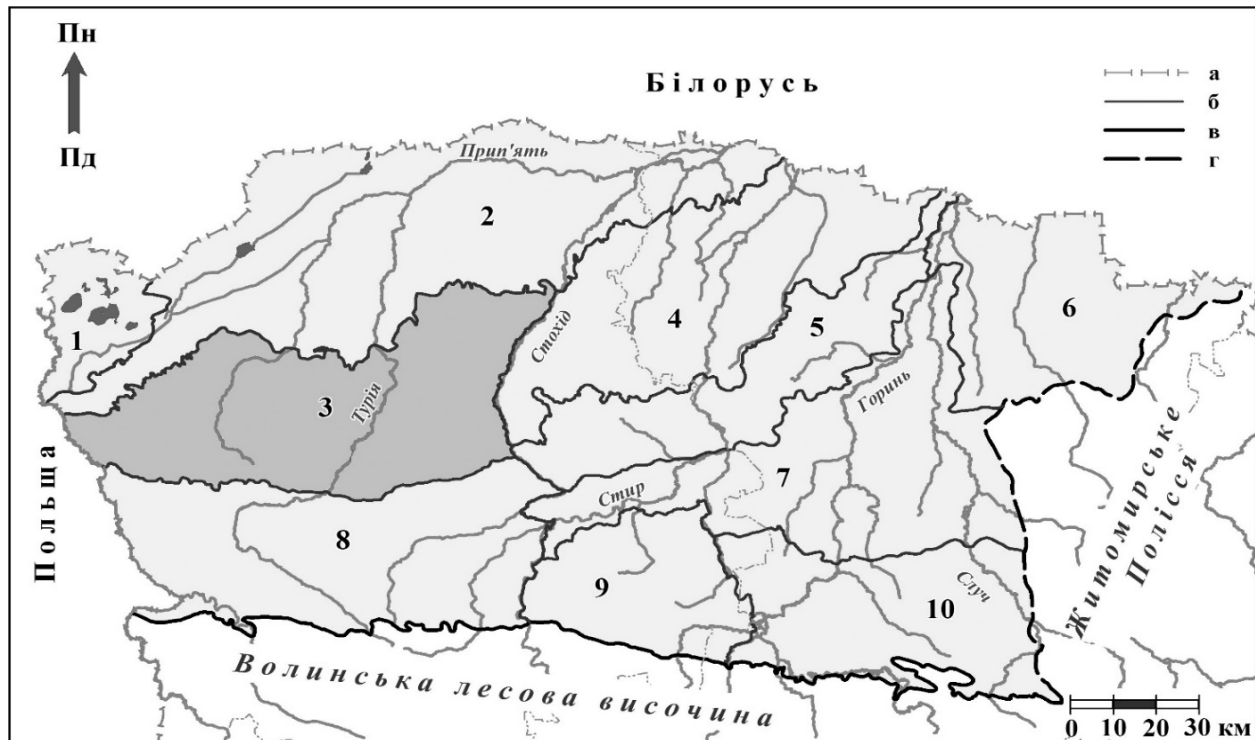


Рисунок 1. – Схема фізико-географічного районування Волинського Полісся (за [10; 5], з уточненнями, виправленнями і доповненнями автора у 2017 р.). Відтинком показано модельний Любомльсько-Ковельський фізико-географічний район дослідження

Кордони (межі): а) державна, б) фізико-географічних районів, в) фізико-географічних зон, г) фізико-географічних областей. Східноєвропейська (Руська) рівнина. Зона мішаних (хвойно-широколистяних) лісів. Поліський край. Фізико-географічна область Волинського Полісся. Підобласть Верхньоприп'ятського Полісся. Фізико-географічні райони: 1. Шацький. 2. Верхньоприп'ятський. 3. Любомльсько-Ковельський. 4. Нижньостирський. Підобласть Буго-Горинського Полісся. Фізико-географічні райони: 5. Маневицько-Володимирецький. 6. Льва-Горинський. 7. Колківсько-Сарненський. 8. Турійсько-Рожищенський. 9. Ківерцівсько-Цуманський. 10. Костопільсько-Березнівський

У межах природного району протікає 74 водотоки, з них 29 річок, 30 струмків, 14 пересихаючих струмків та одна пересихаюча стариця (таблиця 2). Сумарна довжина водотоків становить понад 523 км, загальною площею 5,2 км². Найдовшими річками є Західний Буг (майже 41 км), Вижівка (понад 103 км), Турія (близько 77 км). Серед лінійних водних об'єктів нами виокремлено 107 каналів пересихаючих довжиною понад 73 км і площею 0,15 км². Оцифровано каналів діючих довжиною 4320,5 км (21,6 км²) і меліоративний канал (МК-1) Дурниця довжиною понад 13 км (0,066 км²). Загальна довжина меліоративних каналів та спрямлених русел

малих водотоків Любомльсько-Ковельський району становить 4407,272 км, загальною площею 21,816 км² (таблиця 2). Помітне місце у структурі поверхневих вод району займають штучні водойми. Нами виокремлено 19 відстійників, 18 кар'єрних водойм, 422 копанки і 86 ставків. Загальна площа штучних водойм складає 2,862 км². Значне місце у районі посідають озера заплавного та карстового походження. Оцифровано 26 озер, що мають власну назву та 39 озерець без назви. Велика кількість водойм припадає на старичні озера української частини басейну Західного Бугу (62 шт.), та по кілька водойм у басейнах Вижівки (5 шт.) і Турії

Таблиця 2. – Гідрографічна оцінка поверхневих вод Любомльсько-Ковельського фізико-географічного району

№ з/п	Водний об'єкт	Довжина, км	Площа, км ²	Кількість, шт.
1	2	3	4	5
Меліоративні канали та спрямлені русла малих водотоків				
Канали пересихаючі				
	Лінійні	73,475	0,146950	107
Канали діючі				
	Лінійні	4 320,538	21,602690	
1	МК-1 Дурниця	13,259	0,066295	
	ВСЬОГО	4407,272	21,815935	
Річки				
1	Бобровка	6,3436	0,0507	
2	Боровка	7,39706	0,0592	

3	Вижівка	103,3974201	0,82632203	
4	Воронка	14,5159	0,1161	
5	Гапа	16,8148	0,1345	
6	Єльниця	5,618	0,0449	
7	Закревщина	7,73604	0,0619	
8	Зах. Буг	40,9913556	0,795418	
9	Зубре	5,50368	0,044	
10	кан. Ставкова	4,94848	0,0396	
11	кан. Шкуратська	9,22888	0,0738	
12	Кезювка	24,474362	0,1936	
13	Коростянка	2,95822	0,0237	
14	Локниця	10,21164	0,0817	
15	Нережа	7,60293	0,0608	
16	Особик	5,84526	0,0415	
17	Плиска	8,62895	0,069	
18	Попова	5,38098	0,043	
19	Рудка	29,5789	0,2366	
20	Став	8,43123	0,0674	
21	Стобихівка	18,9344	0,1515	
22	Стопирка	2,18505	0,0175	
23	Сукачи	14,4378	0,1155	
24	Суша	5,67972	0,0454	
25	Тенетиска	0,243215	0,0019	
26	Турія	76,762975	1,29849739	
27	Широка	9,48071	0,0758	
28	Ягодина	5,03761	0,0403	
29	Ясинівка	12,794	0,1024	29
	Стариці пересихаючі	0,139124	0,0007	1
	Струмки	39,540109	0,2232	30
	Струмки пересихаючі	12,207887	0,0611	14
	ВСЬОГО	523,0502877	5,198	74
	Штучні водойми			
	Відстійники		0,069427178	19
	Кар'єрні водойми		0,288131079	18
	Копанки		0,811745664	422
	Ставки		1,692932388	86
	ВСЬОГО		2,862236309	545
	Озера			
1	Бабинець		0,02091	
2	Велике		0,11478	
3	Велике		0,04093	
4	Глибоке		0,00963	
5	Наболотське		0,12770	
6	Заболотське		0,06580	
7	Королівське		0,02433	
8	Кричевицьке		0,43770	
9	Мале		0,01892	
10	Мале		0,02195	
11	Міжліське		0,01311	
12	Мякотин		0,01391	
13	Ничемлі		0,00536	
14	Окунин		0,11114	
15	Панське		0,04491	
16	Повурське		0,12618	
17	Свето		0,01898	
18	Скомор'я		0,18943	
19	Сліпе		0,01309	
20	Сліпе 2-ге		0,02147	
21	Сомин		0,22457	
22	Сомине		0,96528	
23	Стобихівське		0,03764	
24	Ухове		0,17619	
25	Хотин		0,09177	

26	Ягодинське	0,60797	26
	Інші озера	0,808130806	39
	Старичні озера Виживки	0,009097257	5
	Старичні озера Західного Бугу	0,214345295	62
	Старичні озера Турії	0,01141035	3
	ВСЬОГО	4,586629	

(3 шт.). Загальна площа озер природного походження становить 4,587 км².

Висновки

У структурі водних угідь Любомльсько-Ковельського фізико-географічного району річки та струмки складають 0,15 %, меліоративні канали та спрямлені русла малих водотоків 0,61 %, озера 0,13 %, штучні водойми (водосховища, ставки, копанки, кар'єрні водойми) – 0,08 % площі. Загальна площа поверхневих вод району становить 34,4627 км², або 0,97 %. Створена ГІС-модель поверхневих вод фізико-географічного району призначена для кадастрових потреб та ІУВР за ландшафтно-басейновим принципом. Дана модель відкрита для поповнення й оновлення сучасною еколого-гідрологічною інформацією.

ЛІТЕРАТУРА

- Гребінь, В.В. Гідрографічне районування території України: принципи, критерії, порядок здійснення / В.В. Гребінь, М.В. Яцюк, О.В. Чунарьов // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2013. – Т. 1 (28). – С. 6–16.
- DIRECTIVE 2000/60/EC of the European Parliament and of the council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy. [Electronic resours]. Mode of access: http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5c835afb-2ec6-4577-bdf8-756d3d694eeb.0004.02/DOC_1&format=PDF. – Date of access: 26.04.2018.
- Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впровадження інтегрованих підходів в управління водними ресурсами за басейновим принципом» від 04 жовтня 2016 р. № 1641-VIII // [Електронний ресурс]. Режим доступу: . – Date of access: 30.04.2018)
- Ковальчук, І.П. Перспективи укладання атласу водних ресурсів (водного балансу) регіону Західної України та його структура / І.П. Ковальчук // Часопис картографії. Зб. наук. праць. – 2012. – Вип. 5. – С. 36–45.
- Мартинюк, В.О. Уточнена схема фізико-географічного районування Волинського Полісся в межах Рівненської області / В.О. Мартинюк // Географія та екологія: наука і освіта. Матеріали III Всеукраїнської наук.-практ. конф. «Географія та екологія: наука і освіта», 15–16 квітня 2010 р. – Умань: Видавець «Сочинський», 2010. – С. 162–165.
- Мартинюк, В.О. Цифрова карта гідрографічної мережі ландшафту як превентивна модель паводкових ризиків / В.О. Мартинюк // Екологічні аспекти регіонального партерства в надзвичайних ситуаціях: Зб. матер. І міжвуз. наук.- метод. конф. – Харків: НУЦЗУ, 2012. – С. 67–70.
- Мартинюк, В.О. Ландшафтно-гідрографічна характеристика Рамсарської транскордонної території Регіональний ландшафтний парк «Припять-Стохід» / В.О. Мартинюк // Заповідна справа в Україні. – 2013. – Т. 19. – Вип. 1. – С. 93–98.
- Мартинюк, В.О. Регіональні особливості ландшафтно-географічного кадастру озерних ресурсів Волинського Полісся (Україна) / В.О. Мартинюк // Природные ресурсы Полесья: оценка, использование, охрана: материалы Межд. науч.-практ. конф., (Пинск, 8–11 июня 2015 г.: в 2-х ч.); редкол.: В.С. Хомич (отв. ред.) [и др.]. – Пинск: УО «Полесский государственный университет», 2015. – Ч. 2. – С. 3–6.
- Методики гідрографічного та водогосподарського районування території України відповідно до вимог Водної Рамкової Директиви Європейського Союзу / В.В. Гребінь, В.Б. Мокін, В.А. Сташук [та ін.]. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2013. – 55 с.
- Національний атлас України [Карті] / Нац. акад. наук України; гол. редкол. Б.Є. Патон; відп. ред. Л.М. Веклич; наук. ред. П.Ю. Гриценко; ред. І.О. Європіна та інш. – К.: ДНВП «Картографія», 2007. – 440 с.
- Публічна кадастрова карта України. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://map.land.gov.ua/kadastrovakarta> – Дата доступу: 26.04.2018.
- Світличний, О.О. Основи геоінформатики: Навчальний посібник / О.О. Світличний, С.В. Плотницький; за заг. ред. О.О. Світличного. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – 295 с.
- Токарчук, О. В. Електронний еколого-гідрографічний атлас Брестської області / О.В. Токарчук, Е.В. Трофимчук [Електронний ресурс] / Библиотека Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина (Регистрационный № 17/2015). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.brsu.by/node/959>. – Date of access: 26.04.2018.
- Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом і його державами-членами, з іншої сторони. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/diyalnist/yevropejska-integraciya/ugoda-pro-asociaciyu>. – Date of access: 26.04.2018.
- Управление трансграничным бассейном Днепра: суббасейн реки Припяти / под ред. А.Г. Ободовского, А.П. Станкевича и С.А. Афанасьева. – К.: Кафедра, 2012. – 448 с.
- Хильчевський, В.К. Гідрографічне та водогосподарське районування України 2016 р. – реалізація положень ВРД ЄС / В.К. Хильчевський, В.В. Гребінь // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. – 2017. – Т. 1 (44). – С. 8–20.

REGIONAL LANDSCAPE-HYDROGRAPHIC GIS-MODELING OF SURFACE WATER OF POLESIA

MARTYNIUK V.A.

The issues of landscape-hydrographic modeling of Polesia with the help of GIS-technologies have been foregrounded, concerning the implementation of plans for integrated water resources management (IWRM). An improved scheme of physico-geographical regionalization of Volyn Polesia (Ukraine) has been presented. On the example of a model of Lyuboml-Kovel natural region the estimation of the hydrographic network of surface waters has been made. The use of landscape-hydrographic models in the field of multi-purpose cadastre and IWRM of specific natural regions of Polesia has been proposed.

Навуковае выданне

**ПРЫРОДНАЕ АСЯРОДДЗЕ ПАЛЕССЯ:
асаблівасці і перспектывы развіцця**

Зборнік навуковых прац
VIII Міжнароднай навуковай канферэнцыі
«Прыроднае асяроддзе Палесся і навукова-практычныя аспекты рацыянальнага рэсурсакарыстання»

Заснаваны ў 2008 годзе

Выпуск 11

Адказны за выпуск М.В. Міхальчук
Тэхнічны рэдактар Н.С. Матвеева

Падпісана да друку 29.08.2018.
Фармат 60×84¹/₈. Папера афсетная.
Рызаграфія. Ум. друк арк. 34,8. Ул.-выд. арк. 34,2.
Тыраж 70. Заказ 2851.

Заснавальнік: Дзяржаўная навуковая ўстанова
«Палескі аграрна-экалагічны інстытут Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі»

Адрас рэдакцыі: 224020 г. Брэст, вул. Маскоўская, 204
Палескі аграрна-экалагічны інстытут НАН Беларусі
тэл. (0162) 41-34-28, факс (0162) 41-34-28
е-mail: dpp@tut.by

Выдавец і паліграфічнае выкананне:
прыватнае вытворча-гандлёвае ўнітарнае прадпрыемства
«Издательство Альтернатива».
Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі выдаўца, вытворцы,
распаўсюджвальніка друкаваных выданняў
№ 1/193 ад 19.02.2014.
№ 2/47 ад 20.02.2014.
Пр-т Машэрава, 75/1, к. 312, 224013, Брэст.